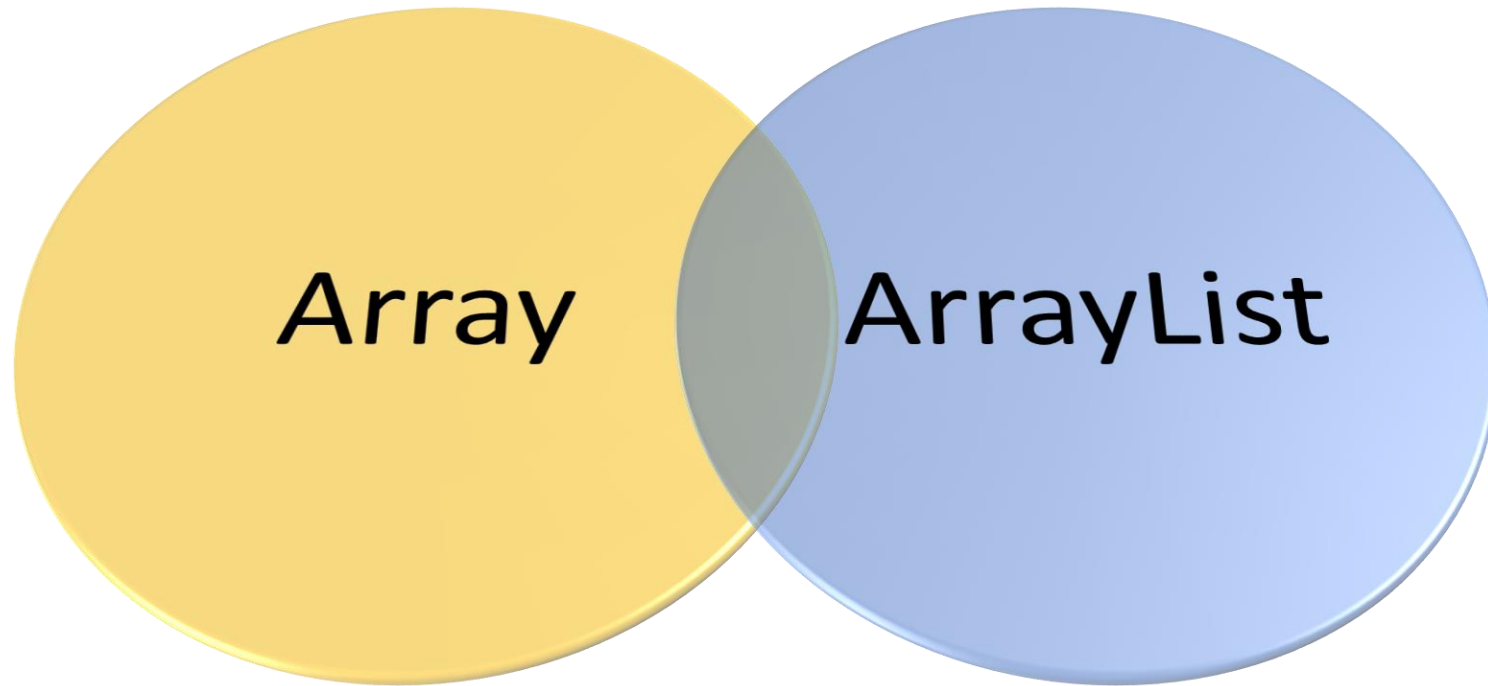




Array ve ArrayList

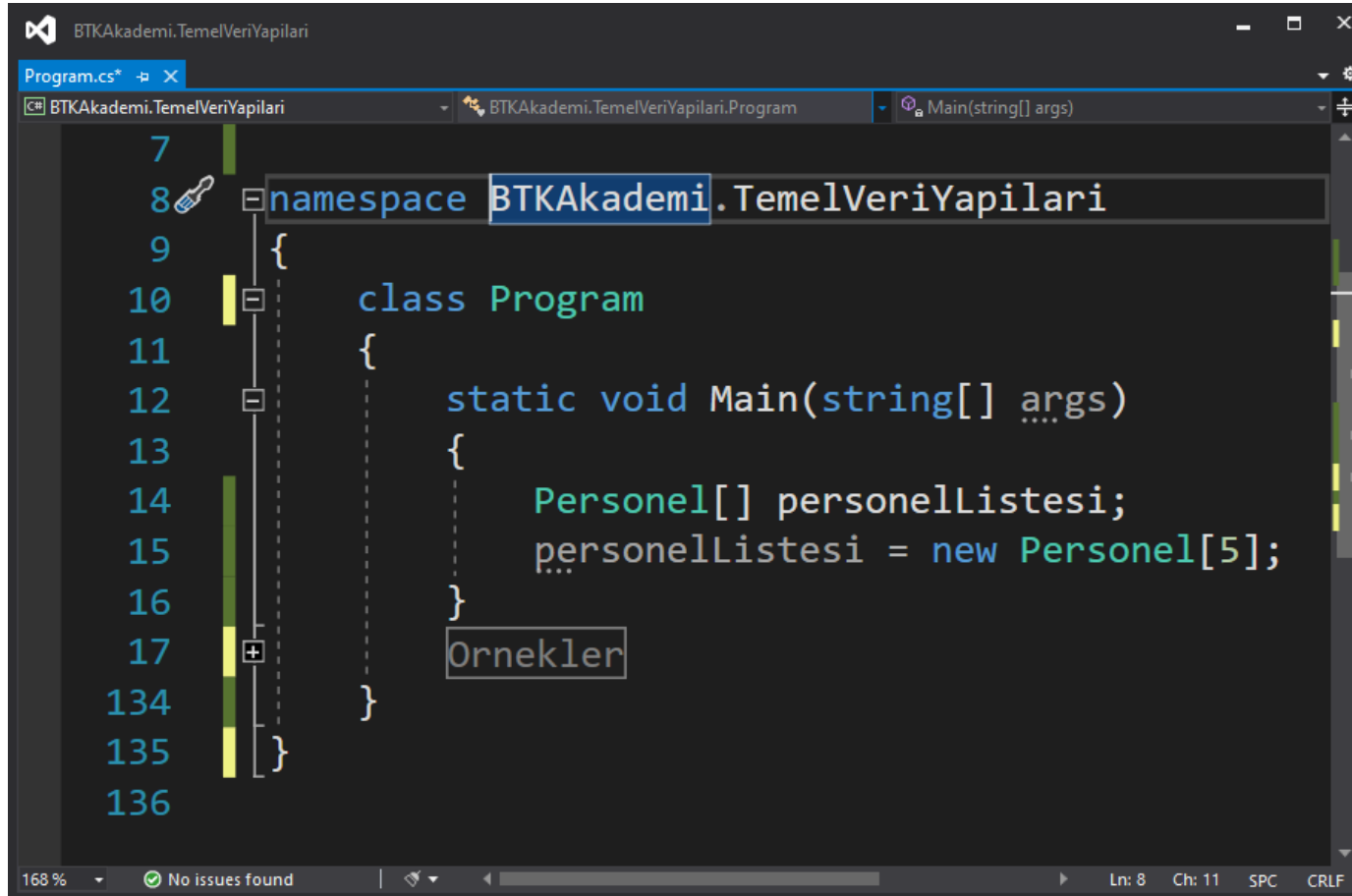
Giriş



Array

- Dizi tüm programlama dillerinde ortak olarak kullanılan en yaygın veri yapısıdır.
- C# dilinde bir dizi kullanmak, `System.Array` tipinden bir nesne üretmeyi gerektirir.
- Böylelikle geliştirici, geçmiş programcıların sıralama arama gibi geçmişte programcıların yazmak durumunda kaldıkları bir takım işlevleri doğrudan kullanabilirler.

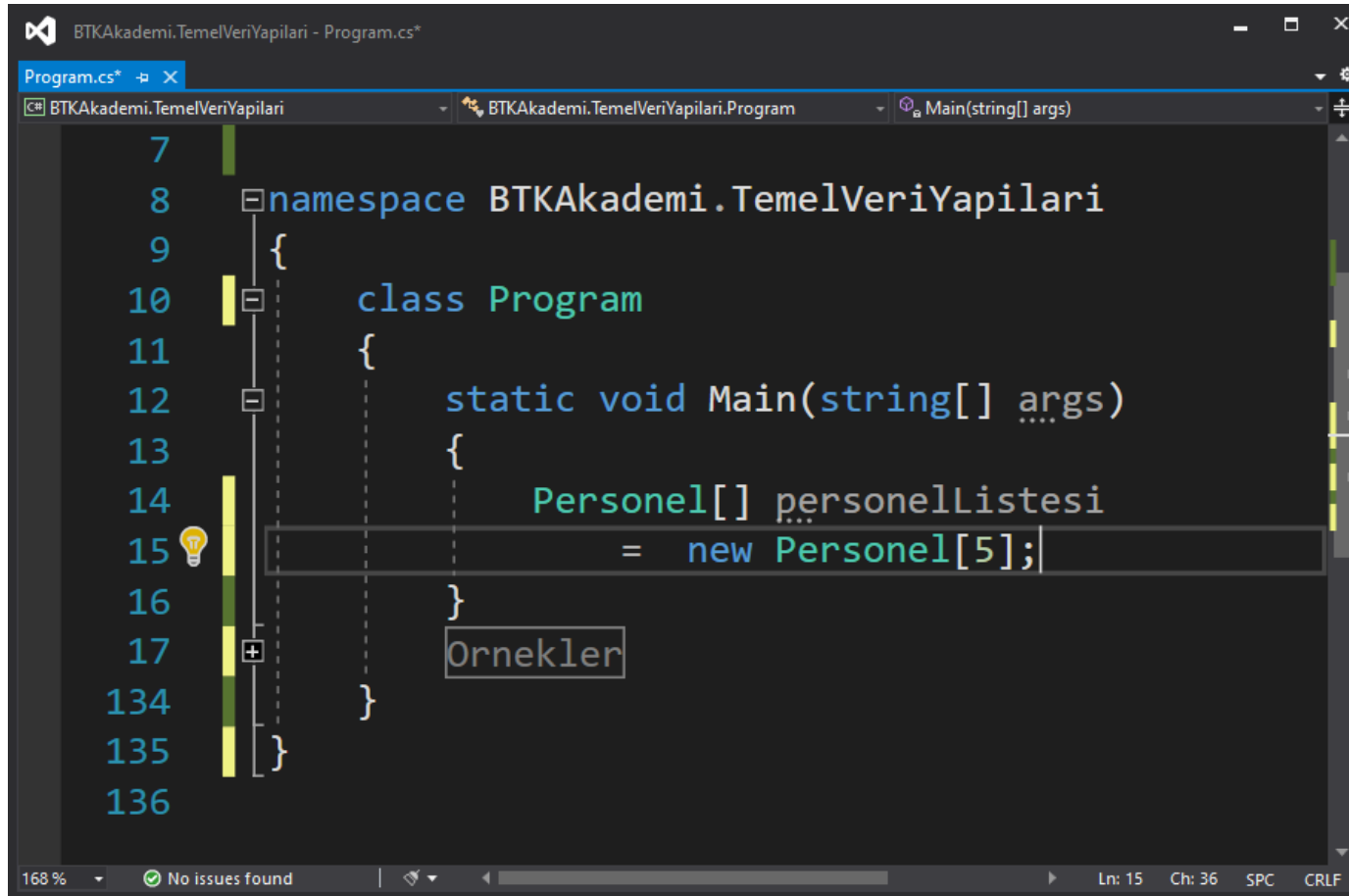
Array



```
7
8 namespace BTKAkademi.TemelVeriYapilari
9 {
10     class Program
11     {
12         static void Main(string[] args)
13         {
14             Personel[] personelListesi;
15             personelListesi = new Personel[5];
16         }
17         Ornekler
134     }
135 }
136
```

168 % No issues found Ln: 8 Ch: 11 SPC CRLF

Array

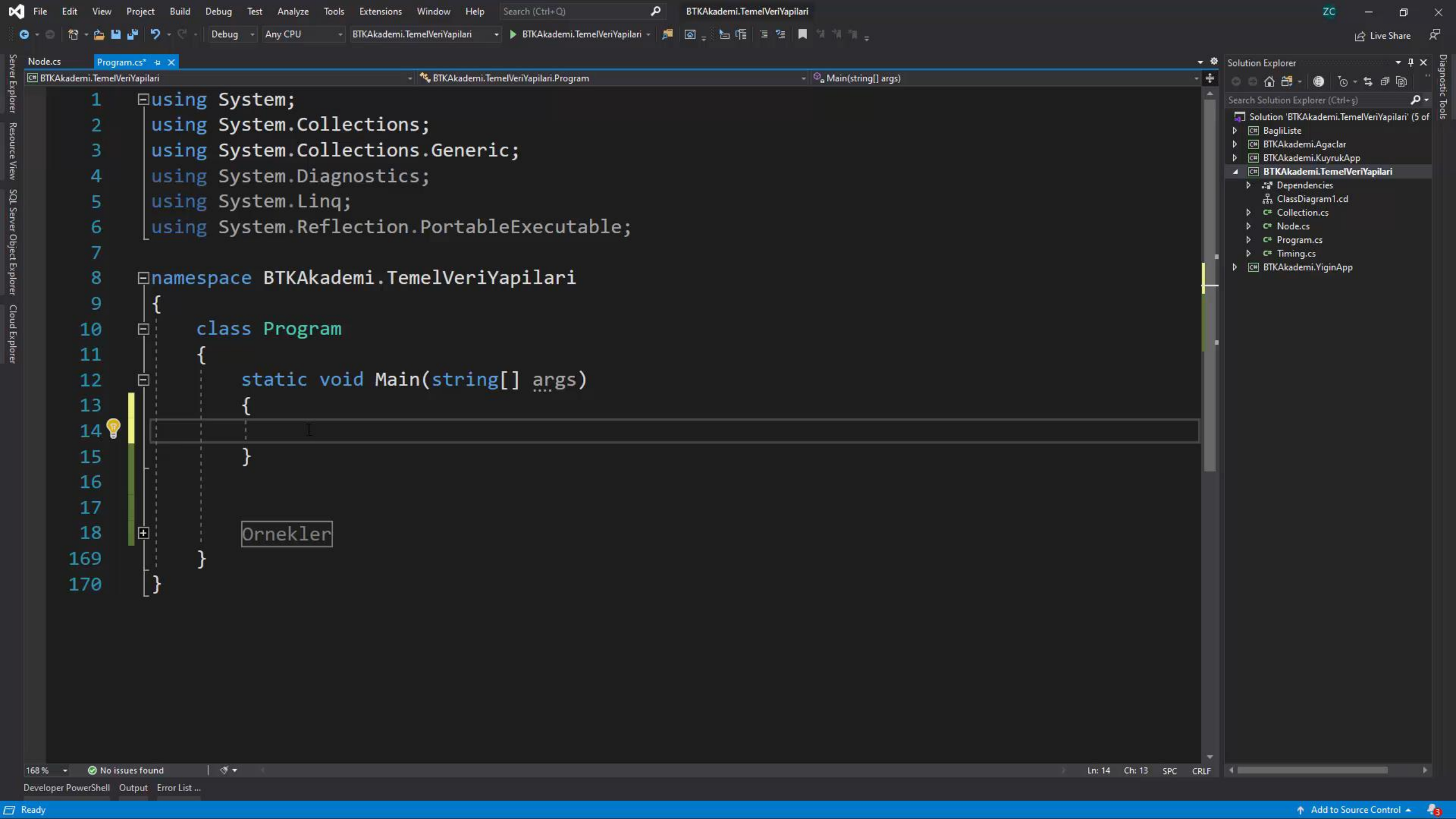


```
7
8 namespace BTKAkademi.TemelVeriYapilari
9 {
10     class Program
11     {
12         static void Main(string[] args)
13         {
14             Personel[] personelListesi
15             = new Personel[5];
16         }
17         Ornekler
134     }
135 }
136
```

168 % No issues found Ln: 15 Ch: 36 SPC CRLF

Array

- **Length**: Dizinin tüm boyutlarındaki eleman sayısını döner.
- **GetLength**: Dizinin belirtilen boyutundaki eleman sayısını döner.
- **Rank**: Dizinin boyut sayısını döner.
- **GetType**: Dizinin mevcut örneğinin veri türünü döner.



File Edit View Project Build Debug Test Analyze Tools Extensions Window Help Search (Ctrl+Q)

Node.cs Program.cs

BTKAkademi.TemelVeriYapilari BTKAkademi.TemelVeriYapilari.Program Main(string[] args)

```
1 using System.Collections.Generic;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Diagnostics;
4 using System.Linq;
5 using System.Linq;
6 using System.Reflection.PortableExecutable;
7
8 namespace BTKAkademi.TemelVeriYapilari
9 {
10     class Program
11     {
12         static void Main(string[] args)
13         {
14             // dizi tanimlama
15             var personellistesi = new Personel[] {
16                 new Personel("Ahmet", "Can"),
17                 new Personel("Fatma", "Ors", false, 8500),
18                 new Personel("Canan", "Tan", false, 9000),
19                 new Personel("Furkan", "Dag", true, 6000)
20             };
21
22             foreach (var p in personellistesi)
23                 Console.WriteLine(p.ToString());
24
25             Console.ReadKey();
26         }
27     }
28
29     Ornekler
```

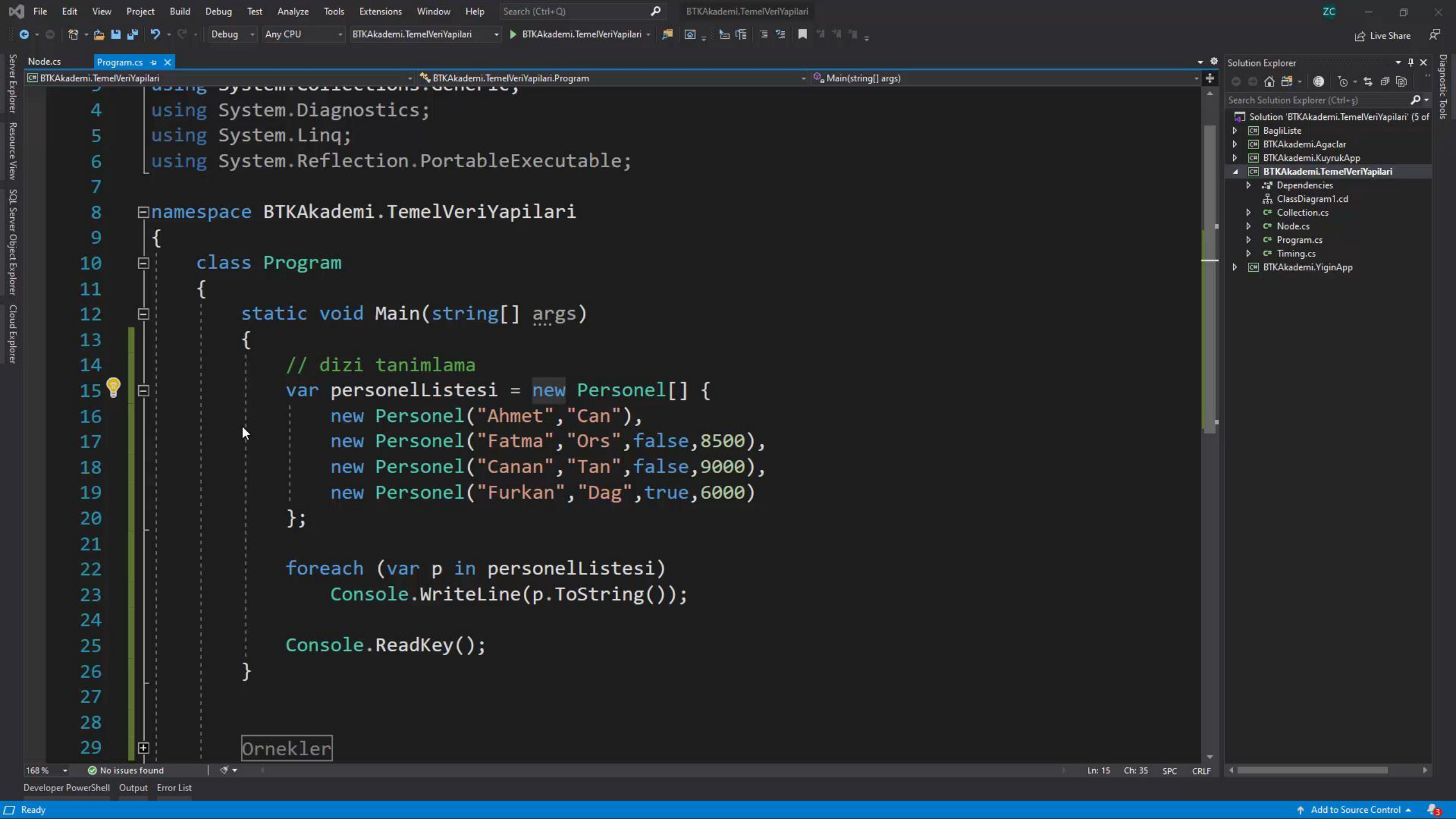
168% No issues found Ln: 15 Ch: 13 SPC

Developer PowerShell Output Error List

Ready

ArrayList

- Dizi tanımlamanın alternatif ve ilginç bir örneği de **ArrayList** sınıfını kullanmaktır.
- **ArrayList** dizi boyutunun dinamik olarak yönetilebildiği bir dizidir.
- Bu nedenle dizinin nihai **boyutunun** tanımlama esnasında verilmesi **gerekmez**.
- **ArrayList** kullanımı geleneksel Array kullanımına kıyasla daha iyi bir seçim olarak değerlendirilebilir.



ArrayList

- ArrayList System.Collection isim uzayının altında yer alır.
- ArrayList dizisi kapasitesini gösteren bir özelliğe sahiptir.

ArrayList

- **Add()** Eleman ekler.
- **AddRange()** Bir koleksiyonu ArrayList'in sonuna ekler.
- **Capacity** ArrayList'in tutabileceği eleman sayısını döner.
- **Clear()** ArrayList'i boşaltır.

ArrayList

- **Contains()** Listede belirtilen eleman var mı onu tanımlar.
- **CopyTo()** ArrayList'i ya da bir bölümünü bir diziye kopyalar.
- **Count** Mevcut durumdaki eleman sayısını döner.

ArrayList

- **GetEnumerator()** Enumerator döner.
- **GetRange()** ArrayList'in bir alt kümesini döner.
- **IndexOf()** Belirtilen elemanın ilk rastlandığı indis değerini döner.

ArrayList

- **Insert()** Belirtilen indisi dikkate alarak eleman ekler.
- **InsertRange()** Belirtilen indis değerinden başlamak üzere bir koleksiyonu ArrayList'e ekler.
- **Item()** Okuma ya da yazma amaçlı bir indis ile belirtilen eleman üzerinde işlem yapar.

ArrayList

- **Remove()** Belirtilen elemanı ilk karşılaşılan yerden kaldırır.
- **RemoveAt()** Belirtilen indisteki elemanı kaldırır.
- **Reverse()** ArrayList'deki elemanları ters çevirir.

ArrayList

- **Sort()** ArrayList'deki elemanları alfabetik olarak sıralar.
- **ToArray()** ArrayList'deki elemanları bir diziye kopyalar.
- **TrimToSize()** ArrayList'in kapasitesini mevcut eleman sayısı olarak ayarlar.



Array ve ArrayList